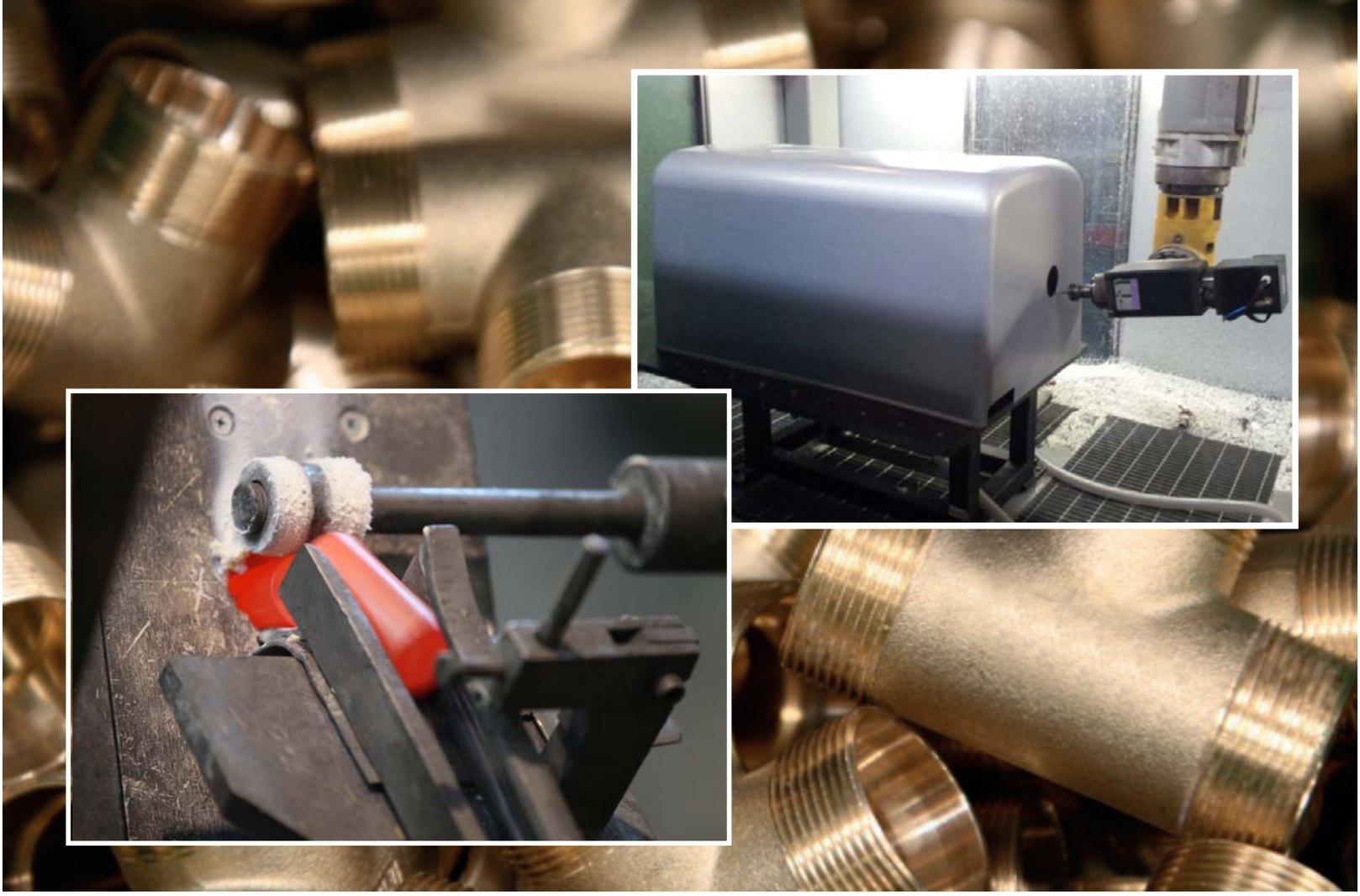
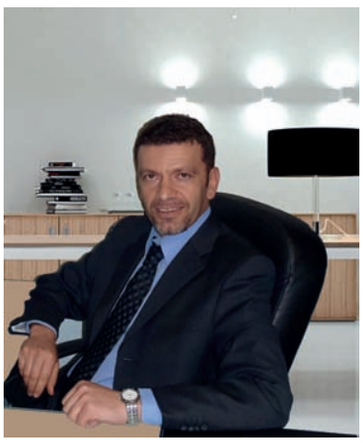
GREEN ENERGY & TECHNOLOGY SOLUTIONS

ITALFIND

CATALOGO - LISTINO

V 1.0-14





Grazie ad una maggiore attenzione verso l'ambiente e alle forti incentivazioni statali, il mondo dell'energia elettrica sta vivendo una fase di profondo cambiamento, iniziata oltre dieci anni fa, con la liberalizzazione del settore e proseguita successivamente con la crescente diffusione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Oggi, però, con la chiusura del Conto Energia, è divenuto meno profittevole produrre energia elettrica in eccesso rispetto alle proprie effettive necessità.

Non essendo possibile programmare la quantità di energia prodotta, l'unica soluzione è accumulare l'energia in surplus, al fine di incrementare la rendita finanziaria del proprio investimento. Per far ciò si dovrebbe dotare il proprio impianto di un sistema di accumulo a batteria; tuttavia, per le tecnologie attuali, tale soluzione risulta però svantaggiosa, in termini di costi e efficienza .

In questo contesto ITALFIND, grazie al proprio staff di esperti, si è posta l'obiettivo di sviluppare soluzioni alternative all'accumulo elettrico.

Oggi l'obiettivo è stato finalmente raggiunto con THERMOGREENSUN .

Ing. Michele Di Maso
Amministratore di ITALFIND S.r.l.

ITALFIND
GREEN ENERGY & TECHNOLOGY SOLUTIONS

INDICE

THERMOGREENSUN AC (TGS AC)	*pag.* 8
THERMOGREENSUN AC KIT (TGS AC KIT)	*pag.* 10
THERMOGREENSUN DC (TGS DC)	*pag.* 12
THERMOGREENSUN DC KIT (TGS DC KIT)	*pag.* 14
CONFRONTO DEI COSTI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA EFFETTUATA TRAMITE DIVERSE TIPOLOGIE DI GENERATORI TGS AC	*pag.* 16
TABELLE RESE TERMOGREENSUN TGS DC	*pag.* 17
SOLUZIONI IMPIANTISTICHE TGS AC/DC	*pag.* 18
ITALFIND FAQ	*pag.* 19
LISTINO ALTRI PRODOTTI E ACCESSORI	*pag.* 20
CERTIFICAZIONI E NORMATIVE	*pag.* 21
CONSIGLI DI INSTALLAZIONE	*pag.* 22
SCHEMA ILLUSTRATIVO DI INSTALLAZIONE	*pag.* 23
SCHEDA RILEVAMENTO DATI PER PREVENTIVO	*pag.* 24
CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA E CONSEGNA	*pag.* 25
TERMINI DI GARANZIA PER TGS	*pag.* 27
NOTE	*pag.* 28

FINALMENTE, ACQUA CALDA

THERMOGREENSUN®

BENESSERE A COSTO ZERO

100% MADE IN ITALY

- genera acqua calda sanitaria sfruttando solo energia elettrica pulita prodotta in surplus
- è interfacciabile con il sistema di produzione acqua calda sanitaria esistente, integrandosi in modo completamente automatico
- produce acqua calda sanitaria rispettando l'ambiente riducendo le emissioni di CO_2
- ottimizza il rendimento dell'energia prodotta dal tuo impianto fotovoltaico
- rende più remunerativo il tuo investimento nelle rinnovabili

DAL FOTOVOLTAICO

con Tecnologia Intelligente

PROGETTATO
E PRODOTTO
INTERAMENTE IN ITALIA

semplice da installare
semplice da configuare
bassa manutenzione

interfacciabile con i sistemi
tradizionali di produzione
acqua calda sanitaria
(es. caldaie)

privo di componenti
che assorbono energia
o potenzialmente
rumorosi (es. circolatori)

dotato di elettronica
di controlla evoluta

completo di tutte
le sicurezze necessarie
nel rispetto delle norme UNI

installabile a parete
o a terra e all'interno
di qualsiasi ambiente

garanzia:
5 anni o 10 anni
a seconda della versione

TGS
il sistema più economico per avere
fino a 240 litri di acqua calda sanitaria

Risparmio* rispetto ai sistemi tradizionali

- 50%
rispetto ad una caldaia a metano o ad un termodinamico

- 65%
rispetto ad una pompa di calore

- 75%
rispetto ad una caldaia a GPL

*** Vedi tabella comparativa a pagina 16**

IL TUO SISTEMA DI ACCUMULO ENERGETICO PLUG & PLAY
BREVETTO DEPOSITATO

THERMOGREENSUN AC (TGS AC)

per chi ha già un impianto fotovoltaico e vuole produrre
acqua calda sanitaria con l'energia in surplus

CE

100 litri ACS a 75°C = 160 litri ACS a 40°C
150 litri ACS a 75°C = 240 litri ACS a 40°C

THERMOGREENSUN AC: la nostra soluzione per la produzione di acqua calda sanitaria ed accumulo di energia da tutti gli impianti fotovoltaici esistenti. Una gestione intelligente del funzionamento del sistema permette di sfruttare l'energia prodotta in surplus, prima che la stessa venga immessa in rete. Il TGS AC è facilmente interfacciabile con i sistemi di produzione acqua calda sanitaria già installati presso l'utenza tramite valvola a 3 vie opzionale. Disponibile in versione 100 litri o 150 litri.

GARANZIA 5 ANNI

IMPIEGO
Produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria in impianti residenziali.

MATERIALI E FINITURE
Materiali e finiture interne, idonei per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04, in acciaio rivestito con Polywarm® (certificazioni ACQUA CALDA SANITARIA - SSICA - DVGW - W270 - UBA) e in ottone (UNI EN 12165:11). Involucro in ABS

COIBENTAZIONE
Strato coibente in poliuretano espanso rigido, spessore 30 mm, ad elevato isolamento termico con coefficiente di conducibilità 0,023 W/mK.

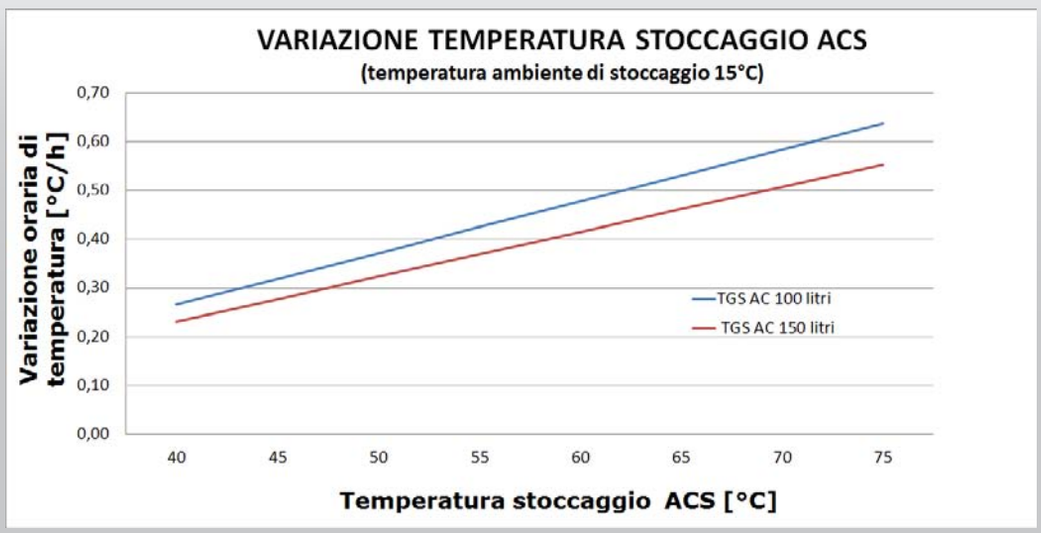
FUNZIONI
- analisi dell'energia prodotta e consumata per l'accumulo termico della sola energia prodotta in surplus con possibilità di impostazioni personalizzabili dall'utente
- possibilità di impostare la produzione di acqua calda sanitaria anche in assenza di produzione da fonti rinnovabili
- gestione intelligente e automatica del ciclo antilegionella
- gestione del parallelo con l'eventuale generatore di acqua calda sanitaria esistente (attraverso valvola a tre vie opzionale) con parametri impostabili dall'utente
- gestione automatica di una eventuale resistenza ausiliaria

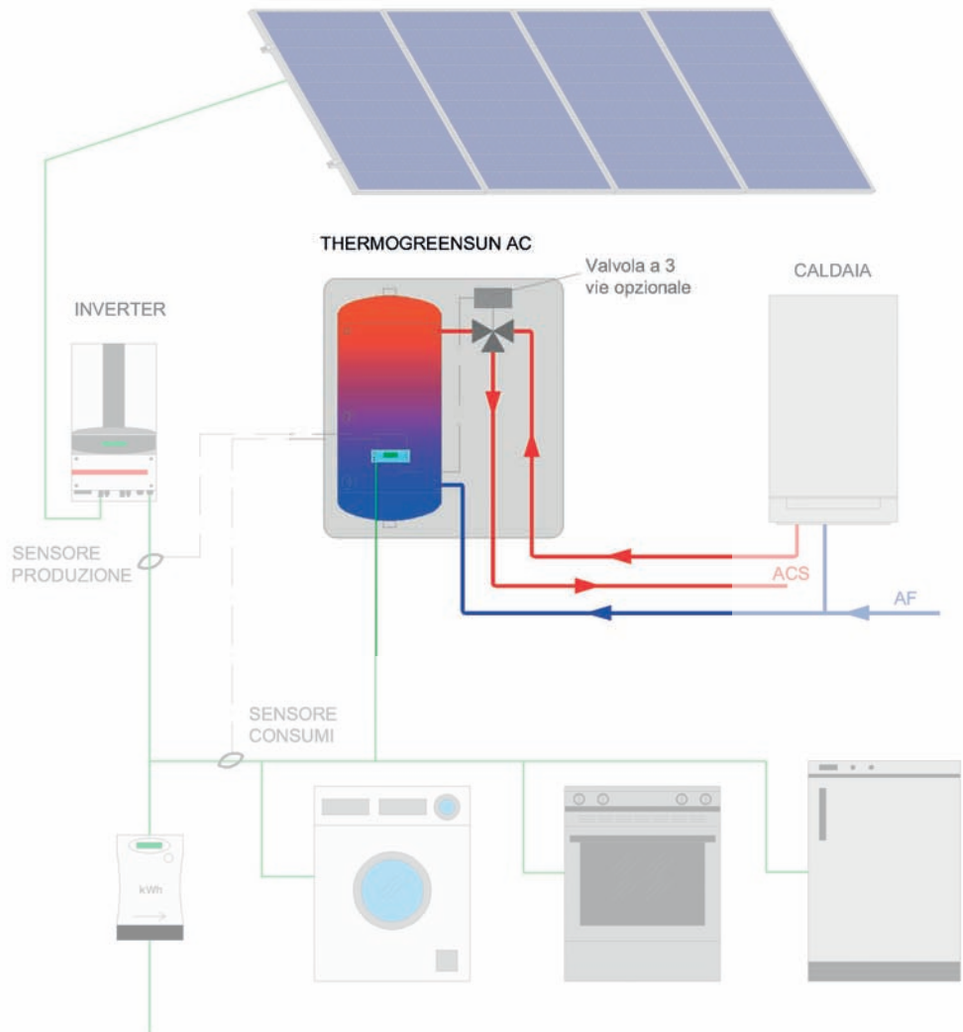
SICUREZZE
Vaso di espansione idoneo per acqua potabile
Gruppo di sicurezza a norma UNI 1487
Ulteriore valvola di sicurezza (solo per TGS AC 150 litri)

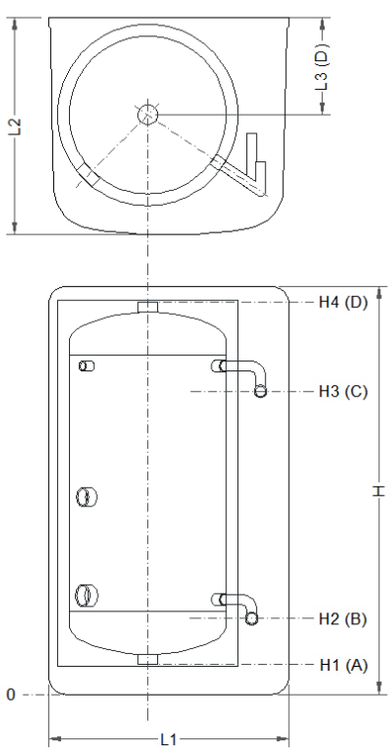
PROTEZIONE CATODICA
Anodo di magnesio

GARANZIA
5 anni
Vedi condizioni di garanzia

ARTICOLO	CAPACITÀ	T max	P max	POTENZA RESISTENZA	Tempo di riscald. Ti = 40°C - Tf = 75°C	CODICE	€
TGS AC 100	100 litri	80° C	7 bar	2000 W	2h 2min.	13100	**2.200,00**
TGS AC 150	150 litri	80° C	6 bar	2000 W	3h 3min.	13150	**2.500,00**







COLLEGAMENTI TIPICI TGS AC
(valvola a tre vie opzionale)
Per altri esempi di installazione si veda pag. 18

LEGENDA CONNESSIONI	
A	Scarico ½“
B	Ingresso acqua fredda sanitaria ¾ “ M
C	Uscita acqua calda sanitaria ¾ “ M
D	Attacco anodo di magnesio 1“ ¼

CAPACITÀ	PESO (a vuoto)	PESO (con acqua)	VOLUME NETTO	L1	L2	L3	H	H 1	H 2	H 3	H 4
(litri)	(kg)	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
100	50	150	97	610	550	245	1030	68	185	761	988
150	60	210	147	660	585	267	1170	63	187	902	1148

THERMOGREENSUN AC KIT (TGS AC KIT)

per chi non ha un impianto fotovoltaico, ma vuole realizzarlo per produrre acqua calda sanitaria ed energia elettrica usufruendo dello scambio sul posto con il Gestore dei Servizi Energetici

100 litri ACS a 75°C = 160 litri ACS a 40°C
150 litri ACS a 75°C = 240 litri ACS a 40°C

THERMOGREENSUN KIT:la soluzione completa per coloro che decidono di passare al fotovoltaico e, nel contempo, vogliono garantirsi un risparmio nella produzione di acqua calda sanitaria. Il sistema è completo ed include, oltre al TGS AC da 100 o 150 litri, i componenti in kit per realizzare anche un impianto fotovoltaico da 3- 4,5 o 6 kWp*: moduli fotovoltaici con elevati standard di qualità, quadri elettrici di comando, inverter DC/AC, cavi, connettori, struttura per tetto a tegole. Il TGS AC è facilmente interfacciabile con i sistemi di produzione acqua calda sanitaria già installati presso l'utenza tramite valvola a 3 vie opzionale.

GARANZIA 10 ANNI

IMPIEGO
Produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria in impianti residenziali.

MATERIALI E FINITURE
Materiali e finiture interne, idonei per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04, in acciaio rivestito con Polywarm® (certificazioni ACQUA CALDA SANITARIA - SSICA - DVGW - W270 - UBA) e in ottone (UNI EN 12165:11). Involucro in ABS

COIBENTAZIONE
Strato coibente in poliuretano espanso rigido, spessore 30 mm, ad elevato isolamento termico con coefficiente di conducibilità 0,023 W/mK.

INVERTER
N.1 inverter Power One-ABB (certificazioni CE, CEI 0-21, EN62109-1/2 EN61000-6-1/3, EN61000-3/2)

FUNZIONI
- analisi dell'energia prodotta e consumata per l'accumulo termico della sola energia prodotta in surplus con possibilità di impostazioni personalizzabili dall'utente
- possibilità di impostare la produzione di acqua calda sanitaria anche in assenza di produzione da fonti rinnovabili
- gestione intelligente e automatica del ciclo antilegionella
- gestione del parallelo con l'eventuale generatore di acqua calda sanitaria esistente (attraverso valvola a tre vie opzionale) con parametri impostabili dall'utente
- gestione automatica di una eventuale resistenza ausiliaria

PROTEZIONE CATODICA
Anodo di magnesio

PANNELLI FOTOVOLTAICI
N. 12 – 18 o 24 pannelli in silicio policristallino (certificazioni ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2, Classe 1 di Reazione al fuoco, Cobat)

SICUREZZE
Vaso di espansione idoneo per acqua potabile
Gruppo di sicurezza a norma UNI 1487
Ulteriore valvola di sicurezza (solo per TGS AC 150 litri)

GARANZIA
10 anni per Thermogreensun e per moduli fotovoltaici (Garanzia sulla potenza erogata: 12 anni 90% della potenza nominale – 25 anni – 80% della potenza nominale)
Vedi condizioni di garanzia

ARTICOLO	CAPACITÀ	Tmax	P max	POTENZA RESISTENZA	POTENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO	CODICE	€
KIT AC 100 3.0k	100 litri	80° C	7 bar	2000 W	3000 Wp	13100+13030	**prezzo a richiesta**
KIT AC 100 4.5k	100 litri	80° C	7 bar	2000 W	4500 Wp	13100+13045	**prezzo a richiesta**
KIT AC 100 6.0k	100 litri	80° C	7 bar	2000 W	6000 Wp	13100+13060	**prezzo a richiesta**
KIT AC 150 3.0k	150 litri	80° C	6 bar	2000 W	3000 Wp	13150+13030	**prezzo a richiesta**
KIT AC 150 4.5k	150 litri	80° C	6 bar	2000 W	4500 Wp	13150+13045	**prezzo a richiesta**
KIT AC 150 6.0k	150 litri	80° C	6 bar	2000 W	6000 Wp	13150+13060	**prezzo a richiesta**

DATI TECNICI PANNELLO FOTOVOLTAICO 250P plus	
Potenza massima - P max [W]	250
Tensione alla massima potenza – Vmp [V]	31,40
Corrente alla massima potenza – Imp [A]	8,10
Tensione di circuito aperto – Voc [V]	37,58
Corrente ci cortocircuito –Isc [A]	8,65
Potenza minima garantita – Pmin [W]	250,00
Tolleranza di resa [%]	0 + 5
Massima tensione di sistema [V]	1000
Efficienza della cella [%]	17,60
Efficienza del modulo [%]	15,55
NOCT [°C]	43 ± 2
Coefficiente di temperatura di Pmax [%/°C]	- 0,43
Coefficiente di temperatura di Voc [%/°C]	-0,34

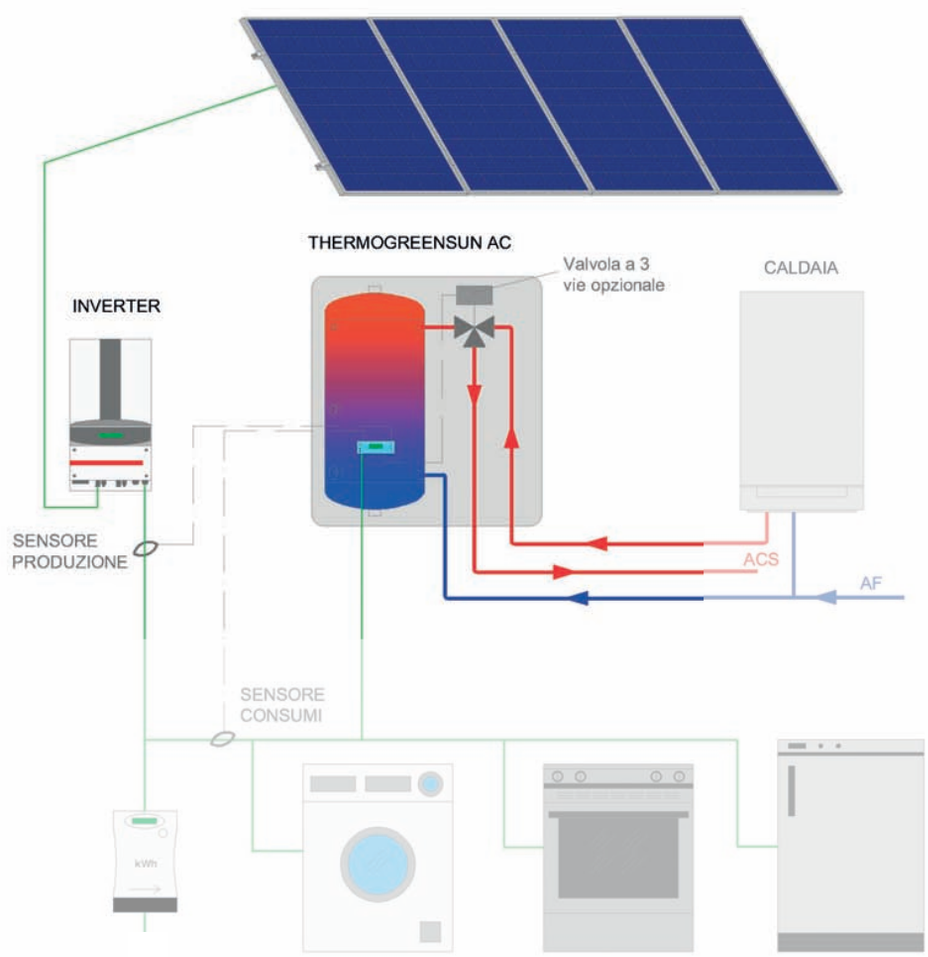
DIMENSIONI PANNELLO FOTOVOLTAICO 250P plus	
Spessore del vetro [mm]	4
Spessore del pannello [mm]	36
Dimensioni [mm]	1644 x 992
Peso [kg]	23,50

Disposizione moduli

DETTAGLIO MATERIALI INCLUSI NEI KIT FOTOVOLTAICI

Descrizione articolo	Quantita'	Descrizione articolo	Quantita'
Pannelli fotovoltaici policristallini Italfind 250P Plus	12 - KIT 3 kW 18 - KIT 4.5 kW 24 - KIT 6 kW	Kit morsetti terminali	8 - KIT 3 kW 12 - KIT 4.5 kW 16 - KIT 6 kW
Inverter Power One	N. 1 PVI TL 3.0 - KIT 3 kW N. 1 PVI TL 4.2 - KIT 4,5 kW N. 1 PVI TL 6.0 - KIT 6 kW	Kit morsetti intermedi	20 - KIT 3 kW 30 - KIT 4.5 kW 40 - KIT 6 kW
Staffa inox regolabile	20 - KIT 3 kW 30 - KIT 4.5 kW 40 - KIT 6 kW	Vite inox M8 testa martello	20 - KIT 3 kW 30 - KIT 4.5 kW 40 - KIT 6 kW
Binario in alluminio	8 - KIT 3 kW 12 - KIT 4.5 kW 16 - KIT 6 kW	Dado esagonale M8	20 - KIT 3 kW 30 - KIT 4.5 kW 40 - KIT 6 kW
Giunto per binario	4 - KIT 3 kW 6 - KIT 4.5 kW 8 - KIT 6 kW	Cavo solare	48 m

ITALFIND



COLLEGAMENTI TIPICI TGS AC
(valvola a tre vie opzionale)
Per altri esempi di installazione si veda pag. 18

THERMOGREENSUN DC (TGS DC)

per chi non ha un impianto fotovoltaico, ma vuole produrre
acqua calda sanitaria esclusivamente dalla conversione fotovoltaica

CE

100 litri ACS a 75°C = 160 litri ACS a 40°C

THERMOGREENSUN DC: la soluzione ideale per produrre acqua calda sanitaria con un sistema ad isola, qualora non sia possibile, per ragioni impiantistiche, estetiche o tecniche, installare un sistema solare termico tradizionale. Per il collegamento tra i pannelli e il TGS DC è sufficiente un semplice cavo elettrico.
Il TGS DC è facilmente interfacciabile con i sistemi di produzione acqua calda sanitaria già installati presso l'utenza tramite valvola a 3 vie opzionale.

GARANZIA 5 ANNI

IMPIEGO
Produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria in impianti residenziali.

MATERIALI E FINITURE
Materiali e finiture interne, idonei per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04, in acciaio rivestito con Polywarm® (certificazioni ACQUA CALDA SANITARIA - SSICA - DVGW - W270 - UBA) e in ottone (UNI EN 12165:11). Involucro in ABS

COIBENTAZIONE
Strato coibente in poliuretano espanso rigido, spessore 30 mm, ad elevato isolamento termico con coefficiente di conducibilità 0,023 W/mK.

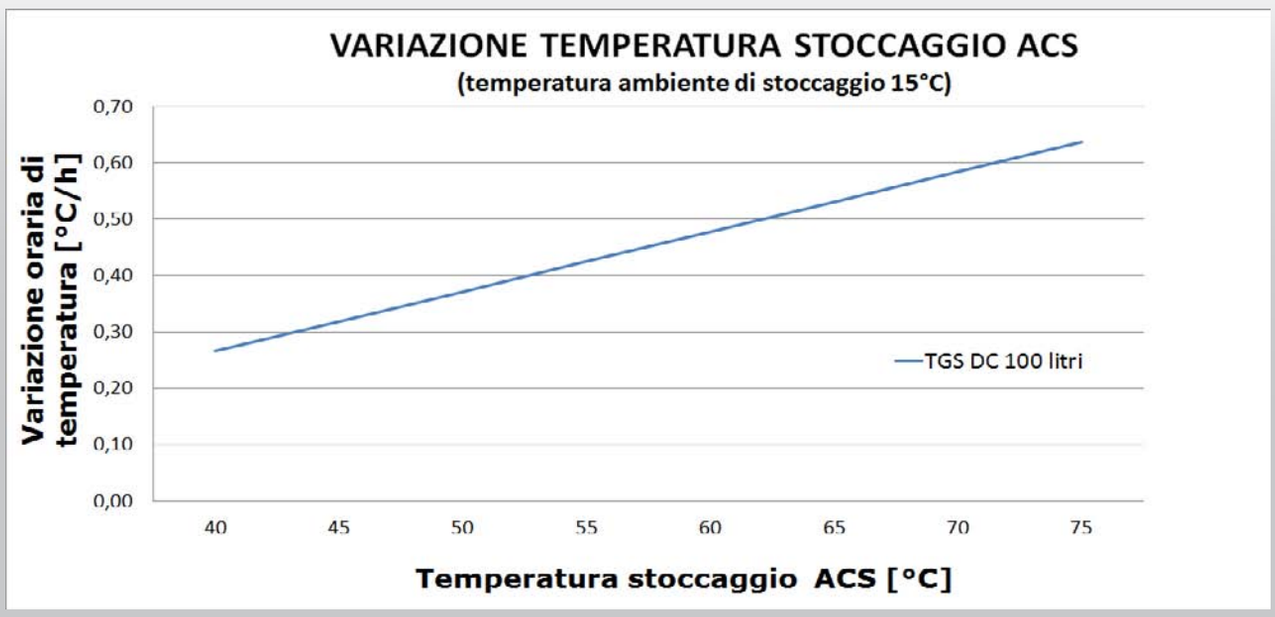
FUNZIONI
- possibilità di impostare la produzione di acqua calda sanitaria anche in assenza di produzione da fonti rinnovabili
- gestione intelligente e automatica del ciclo antilegionella
- gestione del parallelo con l'eventuale generatore di acqua calda sanitaria esistente (attraverso valvola a tre vie opzionale) con parametri impostabili dall'utente

SICUREZZE
Vaso di espansione idoneo per acqua potabile.
Gruppo di sicurezza a norma UNI 1487.

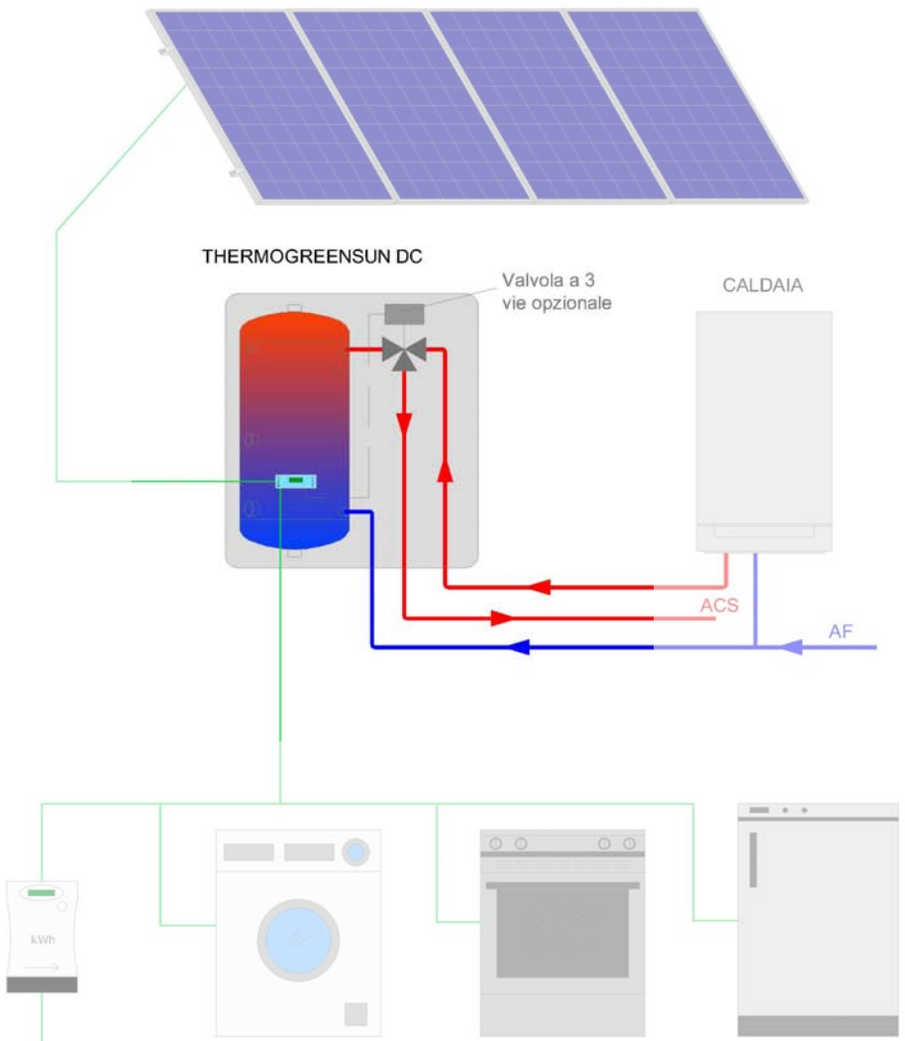
PROTEZIONE CATODICA
Anodo di magnesio

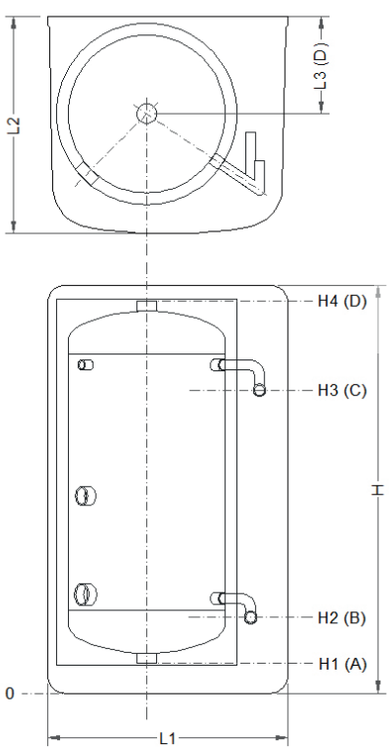
GARANZIA
5 anni
Vedi condizioni di garanzia

ARTICOLO	CAPACITÀ	T max	P max	POTENZA RESISTENZA	CODICE	€
TGS DC 100	100 litri	80° C	7 bar	1000 W	43100	**2.800,00**



I moduli fotovoltaici dovranno avere caratteristiche equivalenti ai moduli Italfind 250P Plus





COLLEGAMENTI TIPICI TGS DC
(valvola a tre vie opzionale)
Per altri esempi di installazione si veda pag. 18

LEGENDA CONNESSIONI	
A	Scarico ½“
B	Ingresso acqua fredda sanitaria ¾ “ M
C	Uscita acqua calda sanitaria ¾ “ M
D	Attacco anodo di magnesio 1“ ¼

CAPACITÀ	PESO (a vuoto)	PESO (con acqua)	VOLUME NETTO	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	H4
(litri)	(kg)	(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
100	50	150	97	610	550	245	1030	68	185	761	988

THERMOGREENSUN DC KIT (TGS DC KIT)

per chi non ha un impianto fotovoltaico, ma vuole produrre
acqua calda sanitaria esclusivamente dalla conversione fotovoltaica

100 litri ACS a 75°C = 160 litri ACS a 40°C

THERMOGREENSUN KIT: la soluzione ideale per produrre acqua calda sanitaria con un sistema ad isola, qualora non sia possibile, per ragioni impiantistiche, estetiche o tecniche, installare un sistema solare termico tradizionale. Per il collegamento tra i pannelli e il TGS DC è sufficiente un semplice cavo elettrico.
Il TGS DC è facilmente interfacciabile con i sistemi di produzione acqua calda sanitaria già installati presso l'utenza tramite valvola a 3 vie opzionale.
Il sistema include, oltre al TGS DC 100 lt., moduli fotovoltaici con elevati standard di qualità, quadro elettrico di comando, cavi, connettori, struttura per tetto a tegole.

GARANZIA 5 ANNI

IMPIEGO
Produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria in impianti residenziali.

MATERIALI E FINITURE
Materiali e finiture interne, idonei per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04, in acciaio rivestito con Polywarm® (certificazioni ACQUA CALDA SANITARIA - SSICA - DVGW - W270 - UBA) e in ottone (UNI EN 12165:11). Involucro in ABS

COIBENTAZIONE
Strato coibente in poliuretano espanso rigido, spessore 30 mm, ad elevato isolamento termico con coefficiente di conducibilità 0,023 W/mK.

FUNZIONI
- possibilità di impostare la produzione di acqua calda sanitaria anche in assenza di produzione da fonti rinnovabili
- gestione intelligente e automatica del ciclo antilegionella
- gestione del parallelo con l'eventuale generatore di acqua calda sanitaria esistente (attraverso valvola a tre vie opzionale) con parametri impostabili dall'utente

PANNELLI FOTOVOLTAICI
N. 4 pannelli in silicio policristallino (certificazioni ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, IEC 61215, IEC 61730-1, IEC 61730-2, Classe 1 di Reazione al fuoco, Cobat)

PROTEZIONE CATODICA
Anodo di magnesio

SICUREZZE
Vaso di espansione idoneo per acqua potabile.
Gruppo di sicurezza a norma UNI 1487

GARANZIA
5 anni per Thermogreensun
10 anni per moduli fotovoltaici (Garanzia sulla potenza erogata: 12 anni 90% della potenza nominale – 25 anni – 80% della potenza nominale)
Vedi condizioni di garanzia

ARTICOLO	CAPACITÀ	Tmax	P max	POTENZA RESISTENZA	POTENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO	CODICE	€
KIT DC 100 1.0k	100 litri	80° C	7 bar	1000 W	1000 Wp	43100+43010	**4.800,00**

DATI TECNICI PANNELLO FOTOVOLTAICO 250P plus	
Potenza massima - P max [W]	250
Tensione alla massima potenza – Vmp [V]	31,40
Corrente alla massima potenza – Imp [A]	8,10
Tensione di circuito aperto – Voc [V]	37,58
Corrente ci cortocircuito –Isc [A]	8,65
Potenza minima garantita – Pmin [W]	250,00
Tolleranza di resa [%]	0 + 5
Massima tensione di sistema [V]	1000
Efficienza della cella [%]	17,60
Efficienza del modulo [%]	15,55
NOCT [°C]	43 ± 2
Coefficiente di temperatura di Pmax [%/°C]	- 0,43
Coefficiente di temperatura di Voc [%/°C]	-0,34

DIMENSIONI PANNELLO FOTOVOLTAICO 250P plus	
Spessore del vetro [mm]	4
Spessore del pannello [mm]	36
Dimensioni [mm]	1644 x 992
Peso [kg]	23,50

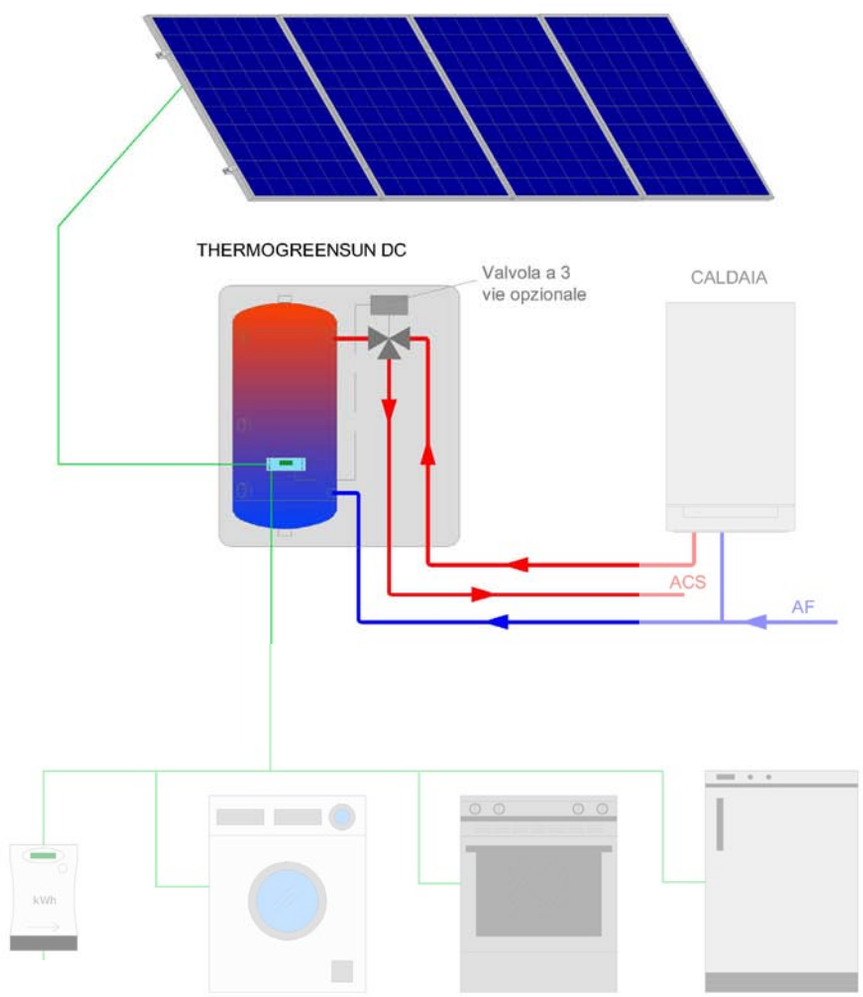
Disposizione moduli

DETTAGLIO MATERIALI

Descrizione articolo	Quantita'
Pannelli fotovoltaici policristallini Italfind 250P Plus	4
Staffa inox regolabile	8
Binario in alluminio	4
Giunto per binario	2
Cavo solare	48 m

Descrizione articolo	Quantita'
Kit morsetti terminali	8
Kit morsetti intermedi	8
Vite inox M8 testa martello	8
Dado esagonale M8	8

ITALFIND



COLLEGAMENTI TIPICI TGS DC
(valvola a tre vie opzionale)
Per altri esempi di installazione si veda pag.18

CONFRONTO DEI COSTI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA EFFETTUATA TRAMITE DIVERSE TIPOLOGIE DI GENERATORI – TGS AC

TGS AC	POMPA DI CALORE AD ARIA CON BOLLITORE	TERMODINAMICO	CALDAIA STANDARD A METANO	CALDAIA STANDARD A GPL
Produzione di ACS tramite serbatoio di accumulo da 100 o 150	Produzione di ACS tramite serbatoio di accumulo da 200 litri	Produzione di ACS tramite serbatoio di accumulo da 200 litri	Produzione istantanea di ACS	Produzione istantanea di ACS
Resa acqua calda a 40°C SENZA utilizzo di energia da rete 150 litri a 75°C = 240 litri a 40°C 100 litri a 75°C = 160 litri a 40°C	**Resa acqua calda a 40°C SENZA utilizzo di energia da rete** 200 litri a 50°C = 80 litri a 40°C	**Resa acqua calda a 40°C SENZA utilizzo di energia da rete** 200 litri a 50°C = 80 litri a 40°C		

Calcolo della spesa necessaria per la produzione delle seguenti quantità di ACS

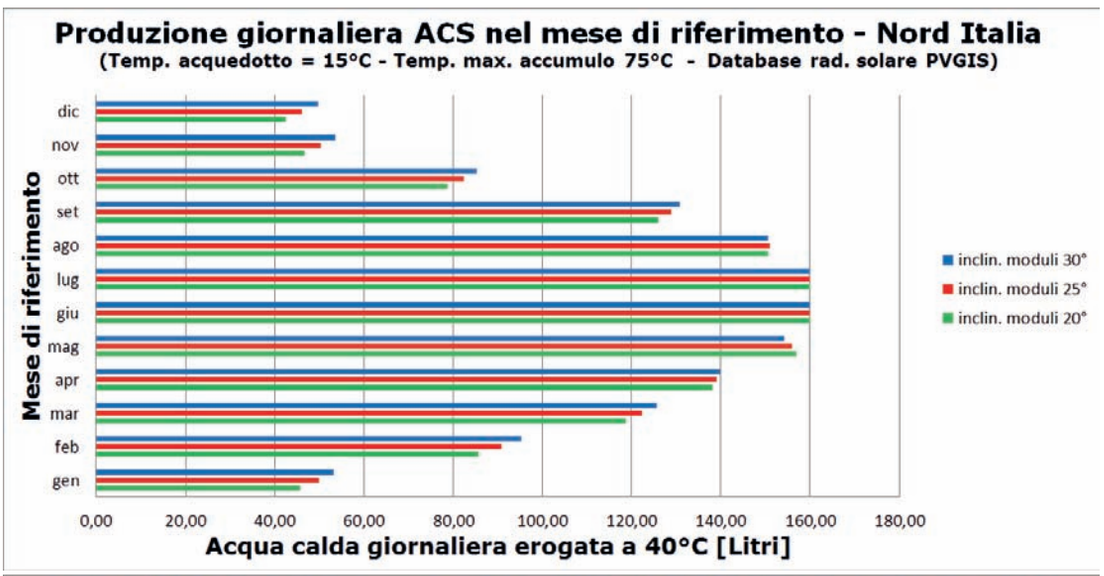
240 litri a 40°C
160 litri a 40°C
I fabbisogni di energia termica per la produzione delle quantità di ACS indicate saranno i seguenti (ΔT = 25°C) :
240 litri a 40°C = 6,98 kWhter
160 litri a 40°C = 4,65 kWhter

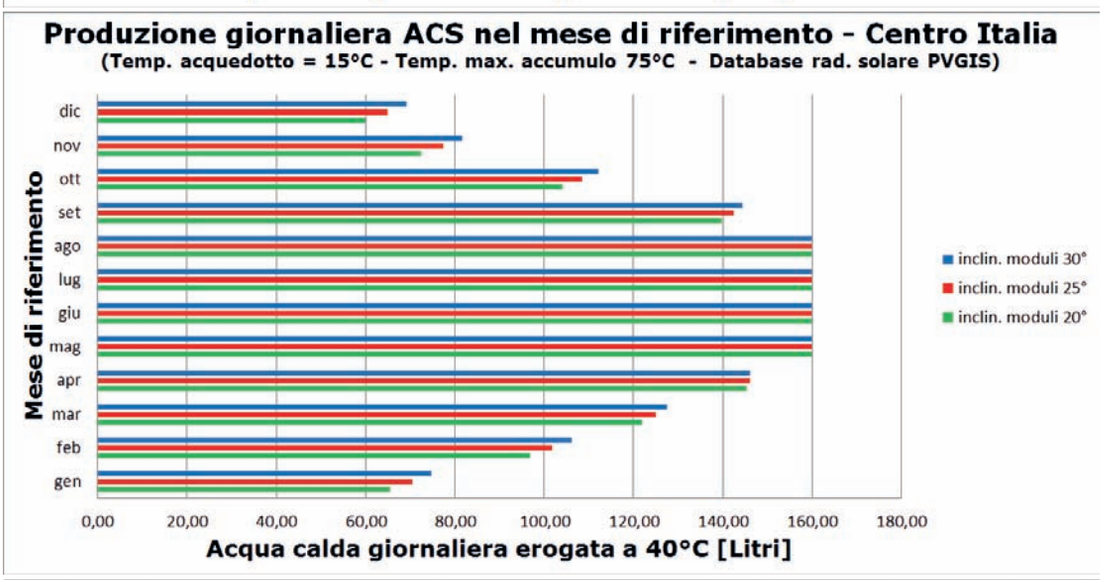
	Efficienza media stag.(1) = 2	Efficienza media stag.(1) = 3	Efficienza (2) = 0.9	Efficienza (2) = 0.9
Fabbisogno energia elettrica da rete: 240 litri a 40°C = 0 kWh_{el} 160 litri a 40°C = 0 kWh_{el} Fabbisogno energia elettrica da rinnovabili: 240 litri a 40°C = 6,98 kWh_{el} 160 litri a 40°C = 4,65 kWh_{el}	Fabbisogno energia elettrica da rete: 240 litri a 40°C = 3,49 kWh_{el} 160 litri a 40°C = 2,33 kWh_{el}	Fabbisogno energia elettrica da rete: 240 litri a 40°C = 2,33 kWh_{el} 160 litri a 40°C = 1,55 kWh_{el}	Fabbisogno energia primaria: 240 litri a 40°C = 7,75 kWh_{ter} 160 litri a 40°C = 5,17 kWh_{ter} p.c.i. metano = 8700 kcal/mc Fabbisogno combustibile: 240 litri a 40°C = 0,81 mc 160 litri a 40°C = 0,54 mc	Fabbisogno energia primaria: 240 litri a 40°C = 7,75 kWh_{ter} 160 litri a 40°C = 5,17 kWh_{ter} p.c.i. GPL = 6100 kcal/litro Fabbisogno combustibile: 240 litri a 40°C = 1,13 litri 160 litri a 40°C = 0,75 litri
Costo kWh_{el} (3) =0,06 € Spesa totale: 240 litri a 40°C = 6,98 x 0,06 = 0,42 € 160 litri a 40°C = 4,65 x 0,06 = 0,28 €	Costo kWh_{el} (4) =0,35 € Spesa totale: 240 litri a 40°C = 3,49 x 0,35 = 1,22 € 160 litri a 40°C = 2,33 x 0,35 = 0,82 €	Costo kWh_{el} (4) =0,35 € Spesa totale: 240 litri a 40°C = 2,33 x 0,35 = 0,82 € 160 litri a 40°C = 1,55 x 0,35 = 0,54 €	Costo mc metano (4) =1 € Spesa totale: 240 litri a 40°C = 0,81 x 1 = 0,81 € 160 litri a 40°C = 0,54 x 1 = 0,54 €	Costo GPL (4) =1,5 € Spesa totale: 240 litri a 40°C = 1,13 x 1,5 = 1,69 € 160 litri a 40°C = 0,75 x 1,5 = 1,13 €

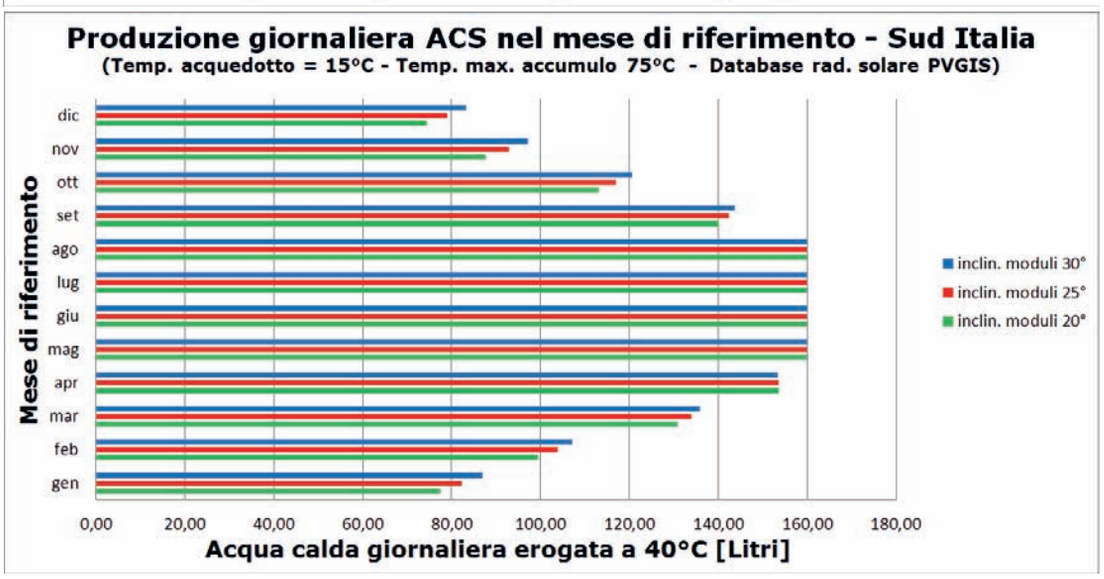
Legenda:
kWh_{ter} = kWh termici
kWh_{el} = kWh elettrici
ACS = acqua calda sanitaria

Note:
(1) Efficienza media considerando l'intero anno solare (variabile al variare della temperatura dell'aria esterna)
(2) Efficienza di produzione dell'ACS (indipendente dalla temperatura dell'aria esterna)
(3) Valore del mancato introito per energia non immessa in rete
(4) Costi medi comprensivi di iva e oneri

TABELLE RESE TERMOGREENSUN TGS DC

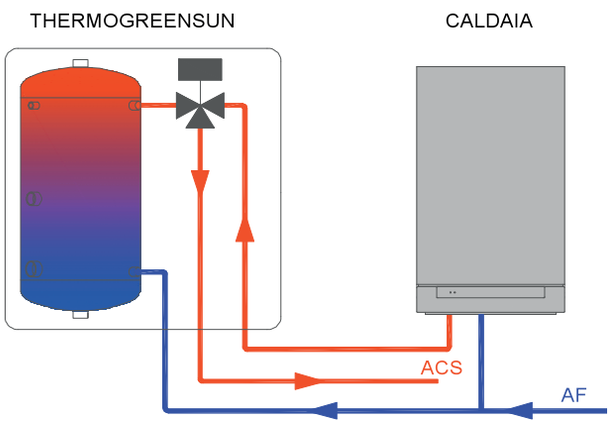






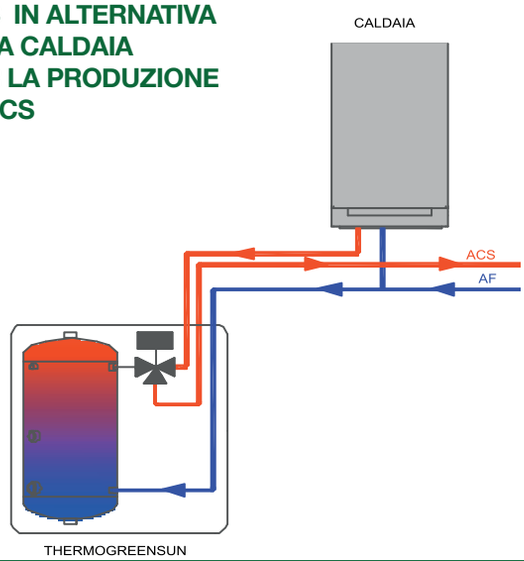
SOLUZIONI IMPIANTISTICHE TGS AC/DC

TGS IN ALTERNATIVA ALLA CALDAIA PER LA PRODUZIONE DI ACS



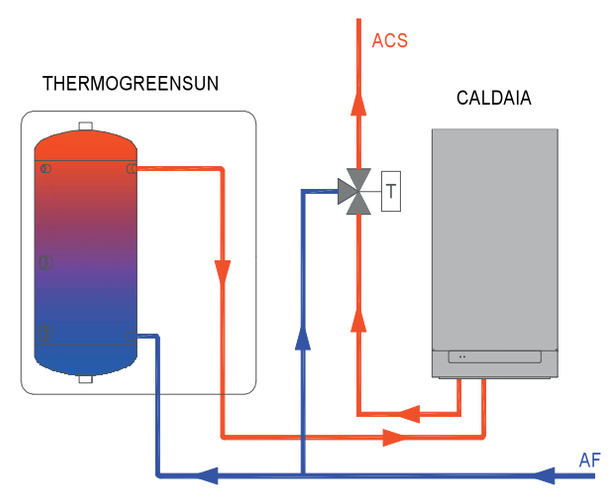
MONTAGGIO A PARETE

TGS IN ALTERNATIVA ALLA CALDAIA PER LA PRODUZIONE DI ACS

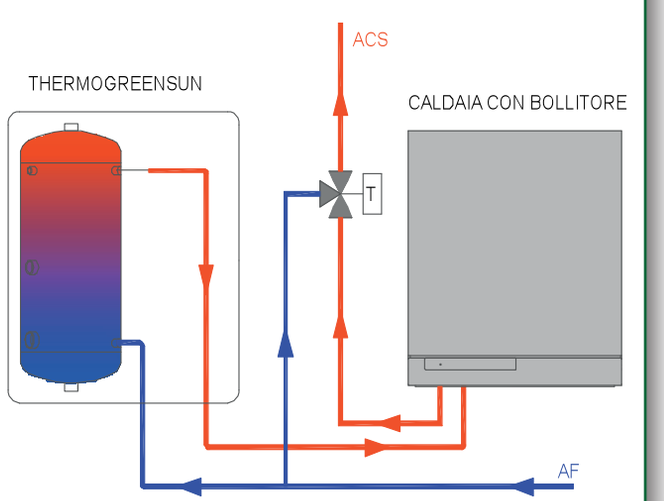


MONTAGGIO A TERRA

TGS A SUPPORTO DELLA CALDAIA ISTANTANEA PER LA PRODUZIONE DI ACS



TGS A SUPPORTO DELLA CALDAIA DOTATA DI BOLLITORE INTEGRATO PER LA PRODUZIONE DI ACS



Gli esempi riportati sono puramente indicativi

ITALFIND FAQ

- Nella mia abitazione ho un impianto fotovoltaico e una caldaia murale per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria, perché dovrei installare TGS AC?

  Per risparmiare sui costi di produzione dell'acqua calda sanitaria sfruttando il surplus di produzione di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico.

- Nella mia abitazione ho un impianto fotovoltaico, non vorrei allacciarmi al metano, TGS potrebbe fare al caso mio ? che modello dovrei scegliere ?

  Il TGS è progettato per produrre acqua calda sanitaria, non per il riscaldamento.

- Che differenza vi è tra il TGS ed un semplicissimo scaldabagno elettrico ?

  Il TGS è in grado di sfruttare il surplus di produzione di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico risparmiando sui costi di produzione dell'acqua calda sanitaria; TGS gestisce in modo intelligente e automatico il ciclo antilegionella e gestisce il parallelo con l'eventuale generatore di acqua calda sanitaria esistente (attraverso valvola a tre vie opzionale) con parametri impostabili dall'utente. Il TGS ha al suo interno tutte le sicurezze idrauliche già installate e secondo normativa vigente.

- Vorrei sfruttare l'energia solare per produrre acqua calda sanitaria, però non mi è possibile installare un sistema termico solare tradizionale avendo l'abitazione già ultimata non vorrei dover andar incontro ad opere murarie complesse ed onerose. Il TGS potrebbe fare al caso mio?

- *Il TGS DC KIT necessita di poche e semplici operazioni di installazione: posizionamento dei 4 pannelli fotovoltaici, installazione del TGS DC in prossimità del generatore esistente e collegamento tramite un cavo dei pannelli con il TGS DC .*

- Ho un impianto fotovoltaico e vorrei utilizzarlo per produrre anche acqua calda sanitaria con una pompa di calore o un sistema termodinamico, TGS potrebbe rappresentare un'alternativa valida?

  Certo, il TGS AC è 2 volte più conveniente di un sistema termodinamico e 3 volte più conveniente di una pompa di calore (si veda la tabella di confronto tra i diversi generatori). Il TGS accumula acqua a temperatura ben superiore rispetto ad una normale pompa di calore e solare termodinamico quindi permette di avere un elevato accumulo termico che mi permette di sfruttare l'energia accumulata durante il giorno.

- E' complicato installare TGS ?

  No, installare il TGS è semplice come installare una lavatrice!

- Una volta acquistato il mio TGS a chi devo rivolgermi per l'installazione ?

  I TGS possono essere installati dal proprio idraulico o elettricista di fiducia.

- TGS ha alti costi di manutenzione?

  No, è richiesto il solo controllo/sostituzione dell'anodo di magnesio.

- Che garanzia ho sul mio TGS?

  I *TGS AC e DC godono di una garanzia di 5 anni, i TGS AC KIT e DC KIT di una garanzia di 10 anni. Si vedano le condizioni di garanzia.*

- TGS consuma energia da rete ?

  No, tutti TGS sono dotati di un sistema di controllo che permette il riscaldamento dell'acqua esclusivamente in presenza di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Tuttavia, in casi eccezionali e su impostazioni dell'utente, è possibile produrre acqua anche in assenza di produzione da fonti rinnovabili.

- TGS ha un sistema antilegionella?

  Il TGS AC e il DC sono dotati di un sistema di controllo intelligente che gestisce la programmazione del ciclo antilegionella effettuando il ciclo sfruttando al massimo la fonte rinnovabile.

- Se volessi garantirmi acqua calda dal TGS sempre, anche in assenza di produzione fotovoltaica, pur consapevole che preleverei energia dalla rete ai relativi costi, potrei farlo?

  E' possibile, in via eccezionale, modificando i parametri del sistema di controllo. L'operazione può essere fatta direttamente dall'utente.

- Devo prevedere qualche sistema di sicurezza per il TGS (es. vaso di espansione, valvola di sicurezza, etc)?

  No, i TGS sono dotati di serie di tutte le sicurezze idrauliche previste dalle normative.

- Non ho spazio per installare il TGS nelle immediate vicinanze del generatore esistente, posso installarlo in altro locale?

  Si, a condizione che sia possibile collegare la mandata della acqua calda sanitaria del TGS alla tubazione principale dell'acqua calda sanitaria dell'abitazione.

- Posso installare il TGS all'esterno?

  Il TGS è progettato per essere installato in locale chiuso e in cui la temperatura non scenda sotto i 5°C per evitare inutili e antieconomiche dispersioni di calore.

- Se ho un problema con il mio TGS, a chi devo rivolgermi?

  Per ogni richiesta di intervento il Consumatore può rivolgersi ai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati o comporre il numero telefonico dedicato presente sul sito internet per ricevere indicazioni sulla soluzione del problema.

- Posso utilizzare l'acqua calda prodotta con il TGS come integrazione di una caldaia tradizionale?

  Molte delle caldaie di ultima generazione possono essere collegate ad una alimentazione di acqua preriscaldata dal TGS. Informarsi presso il proprio installatore di fiducia.

LISTINO ALTRI PRODOTTI E ACCESSORI

Articolo	Codice	Prezzo (€ cad.)	Descrizione
PANNELLO 250-P PLUS	63001	A richiesta	Modulo fotovoltaico con 60 celle policristalline di colore blu con profilo alluminio - Potenza 250 Wp
PANNELLO TOP BLACK 250-P PLUS	63002	A richiesta	Modulo fotovoltaico con 60 celle policristalline di colore blu con profilo nero - Potenza 250 Wp
PANNELLO BLACKGHOST BG-135PC32	63003	A richiesta	Modulo fotovoltaico per installazione come tegola fotovoltaica Potenza 135 Wp
PANNELLO TILE RED 230-P	63004	A richiesta	Modulo fotovoltaico con 60 celle policristalline di rosso mattone con profilo alluminio - Potenza 230 Wp
PANNELLO TERMSER40-180	63005	A richiesta	Modulo fotovoltaico con backsheet trasparente per l'utilizzo su serre (trasparenza 35%) - Potenza 180Wp
PANNELLO A 12V 150P	63006	A richiesta	Modulo fotovoltaico per applicazioni stand-alone per alimentazione a 12 V - Potenza 150 Wp
BLACK MAGIC	63007	A richiesta	Ottimizzatore per pannelli fotovoltaici. Aumenta il rendimento dei pannelli fotovoltaici del tuo TGS AC KIT determinando un incremento della produzione di energie e un minore invecchiamento dei moduli fotovoltaici abbinati.
ZEROCAL DIMA ½"	73001	€ 140,00	Per preservare il tuo TGS dosatore anticalcare, senza alimentazione elettrica e con allarme di livello.
ZEROCAL DOSE	73002	€ 40,00	Ricarica per Zerocal Dima. Prodotto liquido pronto all'uso, formulato con materie prime di grado alimentare per il trattamento anticalcare. Il regolare dosaggio di Zerocal Dose consente nel tempo un risparmio energetico compreso tra il 15 e il 20% e un allungamento della vita media del TGS.
KIT DUREZZA	73003	€ 25,00	Kit per la misura della durezza. Analisi a viraggio di colore
WHEELY PURE	73004	€ 4.690,00	Unità portatile ad osmosi inversa per il trattamento delle acque di sorgente, pozzo, acquedotto per il lavaggio di impianti solari Dotato di ruote, è facilmente trasportabile da un luogo all'altro per: - Lavare i pannelli solari - Caricare gli impianti di riscaldamento - Lavare senza lasciare aloni Prevede i seguenti stadi di trattamento: - Prefiltrazione 60µm - Microfiltrazione 5µm - Osmosi inversa
VALVOLA DEVIATRICE A TRE VIE PER TGS	53002	€ 130,00	Valvola di zona a 3 vie deviatrice cromata con aggancio rapido completa di codoli e calotte, attacchi maschio-femmina da 3/4". Servocomando elettrico a tre punti completo di microinterruttore ausiliario e cavo di connessione. Tensione di alimentazione 230V, tempo di apertura 40 secondi.
ANODO DI MAGNESIO PER TGS	53003	€ 69,00	N. 2 anodi di magnesio sacrificali con tappo cieco - dim. 32x200mm
KIT INSTALLAZIONE A PAVIMENTO PER TGS	53001	€ 59,00	Kit comprendente n.2 basi di appoggio e accessori.

CERTIFICAZIONI E NORMATIVE

I prodotti **THERMOGREENSUN AC – TGS AC e THERMOGREENSUN DC – TGS DC** sono dotati di Dichiarazione di Conformità CE N. 01 2014 - R1.01 in quanto risultano in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie e alla legislazione nazionale che le traspone:

2001/95 CE	Sicurezza generale dei prodotti
2006/95 CE	Direttiva Bassa Tensione
2004/108 CE	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
1998/93 CE	Direttiva relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
1997/23 CE	Direttiva attrezzature a pressione

Tale conformità implica l'osservanza delle seguenti norme europee armonizzate, norme nazionali o norme internazionali:

UNI EN 1487 - Gruppi di sicurezza idraulica

ITALFIND

GREEN ENERGY & TECHNOLOGY SOLUTIONS

CONSIGLI DI INSTALLAZIONE

a Il Thermogreensun deve essere installato in un luogo asciutto e ben ventilato per la presenza di dispositivi elettrici. L'installazione in ambienti non aerati potrebbe causare fenomeni di condensa.

b Non esporre l'apparecchio direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate e non installare l'apparecchio in presenza di ambienti particolarmente aggressivi come vapori acidi, polveri o saturi di gas.

c Verificare che lo spazio disponibile sia adatto ad alloggiare il prodotto, considerando anche gli spazi necessari per effettuare agevolmente eventuali interventi di manutenzione (sostituzione anodo di magnesio, rimozione della resistenza, etc.).

d Verificare che nel punto prescelto sia possibile predisporre un collegamento di scarico del gruppo di sicurezza.

e La scelta del luogo di installazione deve tenere conto del peso del Thermogreensun a pieno carico (vedi tabelle dimensionali); per questioni di sicurezza si consiglia di considerare un peso triplo rispetto a quello a pieno carico sia in caso di installazione a parete sia in caso di istallazione a pavimento.

MONTAGGIO A PARETE

Fissare a muro le staffe tramite ganci infissi alla parete di un diametro adeguato alla tipologia della parete e al carico che la stessa dovrà sostenere.

MONTAGGIO A PAVIMENTO

Installare l'apposito kit di montaggio a pavimento (accessorio fornito a parte) e posizionare il Thermogreensun sul pavimento verificandone la complanarità.

f Verificare la durezza dell'acqua di alimentazione del TGS con il kit durezza (art. 73003). In caso la durezza risultasse superiore a 12°F installare un sistema di addolcimento o Zerocal Dima (art. 73001) sull'alimentazione fredda.

g Evitare di installare l'apparecchio in ambienti in cui si possano raggiungere condizioni che favoriscano la formazione di ghiaccio. Il prodotto è stato progettato per installazioni interne, non sono garantite le prestazioni e la sicurezza del prodotto qualora sia installato all'esterno.

h Assicurarsi che l'ambiente d'installazione e l'impianto elettrico e idrico cui deve connettersi l'apparecchio sia conforme alle normative vigenti.

i Verificare che il luogo prescelto sia conforme al grado IP (protezione alla penetrazione dei fluidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti.

j Assicurarsi che l'apparecchio non sia installato direttamente su linee elettriche non protette da sbalzi di tensione.

k Verificare che l'apparecchio sia installato quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni.

l La resistenza, per sua specifica caratteristica, sviluppa calore e causa temperature anche elevate. La parte scaldante della resistenza non deve mai essere toccata.

m Evitare che la resistenza funzioni a secco.

n Evitare che la resistenza sia soggetta a sgocciolamenti per travaso o condensa sulle parti di collegamento elettrico.

o Se l'impianto dell'acqua sanitaria supera i valori ammissibili di pressione del Thermogreensun è necessario installare un riduttore di pressione il più lontano possibile dal Thermogreensun stesso.

p Affinchè il prodotto sia protetto efficacemente contro la corrosione elettro-chimica, anche ai fini della validità della garanzia, è necessario che la protezione catodica prevista a corredo – anodo di magnesio- sia sempre installata e che le caratteristiche dell'acqua utilizzata siano quelle stabilite dal DPR 59/2009 e UNI CTI 8065

SEQUENZA DI MONTAGGIO

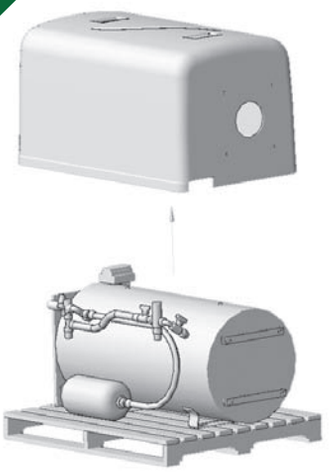
1

RIMUOVERE L'IMBALLO E SMALTIRLO IN MANIERA OPPORTUNA.
NON RIMUOVERE IL PANCALE

2

SVITARE N6 MANOPOLE (N. 4 NELLA PARTE SUPERIORE E N. 2 NELLA PARTE INFERIORE)

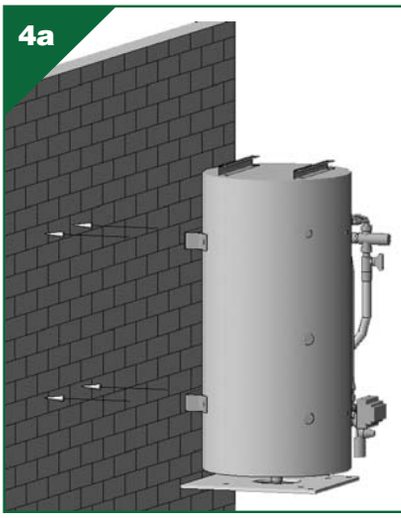
3



RIMUOVERE IL CARTER

SE TGS A PARETE
VAI A **4a**

4a



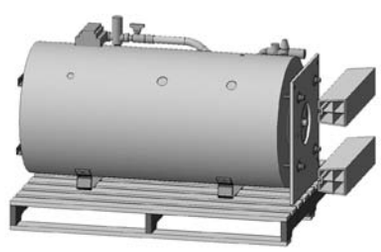
FISSARE LE STAFFE DEL TGS ALLA PARETE TRAMITE OPPORTUNI GANCI/SUPPORTI
Gli accessori per il fissaggio alla parete non sono inclusi: usare sistemi adatti alla parete scelta per l'installatore.
EFFETTUARE TUTTI I COLLEGAMENTI IDRAULICI ED ELETTRICI PREVISTI NEL MANUALE DEL TGS

4b

RIPOSIZIONARE IL CARTER E FISSARLO AVVITANDO N. 6 MANOPOLE (N. 4 NELLA PARTE SUPERIORE E N. 2 NELLA PARTE INFERIORE)

SE TGS A PAVIMENTO
VAI A **5a**

5a



INSTALLARE LE BASI E APPLICARE I TAPPI FORNITI CON IL KIT PAVIMENTO.
POSIZIONARE IL TGS A PAVIMENTO

5b

FISSARE LA STAFFA SUPERIORE DEL TGS ALLA PARETE TRAMITE OPPORTUNI GANCI/SUPPORTI PER EVITARE RIBALTAMENTI. EFFETTUARE TUTTI I COLLEGAMENTI IDRAULICI ED ELETTRICI PREVISTI NEL MANUALE DEL TGS

5c

RIPOSIZIONARE IL CARTER E FISSARLO AVVITANDO N. 6 MANOPOLE (N. 4 NELLA PARTE SUPERIORE E N. 2 NELLA PARTE INFERIORE)

SCHEDA RILEVAMENTO DATI PER PREVENTIVO

Rag. Sociale	Persona di riferimento
Via	
Cap, Città, Provincia	
Tel.	E-mail

1 - Oggetto della richiesta

☐ Casa monofamiliare ☐ Casa plurifamiliare ☐ Hotel/pensione ☐ Campeggio

☐ Acqua calda sanitaria ☐ Integraz. riscaldamento ☐ Integrazione energia elettrica

2 - Fabbisogno energetico

Acqua Calda Sanitaria

Casa: nr. persone ..... | nr. bagni .....

Hotel: nr. posti letto ..... | occupazione ..... % da ..... a .....

altri consumi ACQUA CALDA SANITARIA ..... l/g (45°C) | ospiti mezza pensione ..... % pensione completa ..... %

Campeggio: nr. docce ..... | contemporaneità .....

Consumo a persona: ☐ Basso (10-20 l/g) ☐ Medio (20-40 l/g) ☐ Elevato (40-80 l/g)

Ricircolo: ☐ Presente ☐ Richiesto

Sistema di preparazione ACQUA CALDA SANITARIA esistente: ☐ pdc .....

☐ Caldaia .....

☐ Altro .....

presenza accumulo e caratteristiche ..... ☐ no .....

3 - Rilievo Esistente

Tetto

Tipologia: ..... superficie: m2

Inclinazione: ..... orientamento: .....

Locale caldaia

esistente ☐ si ☐ no dimensioni in pianta: .....

Note .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Si prega inviare la Scheda rilevamento compilata via **fax** al numero **050.3869650** oppure **via mail** all'indirizzo **tecnico@itafind.com**

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA E CONSEGNA

DEFINIZIONI E DISPOSIZIONI GENERALI

1. Le presenti Condizioni Generali di Vendita ("Condizioni") regolano ciascun rapporto di compravendita di prodotti concluso tra la ITALFIND S.r.l. (di seguito "ITALFIND") ed i propri clienti ("Clienti"). I contraenti potranno essere di seguito anche denominati cumulativamente le "Parti".
2. Qualsiasi questione riguardante il rapporto concluso da ITALFIND ed il Cliente che non sia espressamente o implicitamente definita dalle presenti Condizioni, sarà disciplinata dalla legge italiana.
3. Ogni modifica e/o deroga alle presenti Condizioni, per la loro validità, deve essere stipulata o provata per iscritto; non sono riconosciuti accordi verbali non confermati per iscritto da ITALFIND.
4. Le presenti Condizioni sostituiscono ed annullano qualsiasi altro precedente accordo avente il medesimo oggetto intervenuto tra ITALFIND ed il Cliente.

DEFINIZIONI DEL CONTRATTO (ordine/conferma d'ordine)

5. L'Offerta di ITALFIND non è impegnativa per quanto riguarda il prezzo, la quantità, il termine e la possibilità di consegna. L'esecuzione dell'ordine è subordinata alla clausola "salvo il venduto o impedimento di forza maggiore". E' in facoltà di ITALFIND di recedere in qualunque momento dal contratto e di ridurre unilateralmente e senza preavviso la fornitura, qualora si verificassero eventi dovuti a caso fortuito o forza maggiore, difficoltà di approvvigionamento o mancata solvibilità dell'acquirente.
6. Per concludere il Contratto, il Cliente dovrà sottoscrivere incondizionatamente per accettazione ed inviare a ITALFIND entro un termine ragionevole e comunque non oltre 3 (tre) giorni, l'Offerta ricevuta, debitamente sottoscritta ("Conferma d'Ordine"). La Conferma d'Ordine dovrà essere inviata dal Cliente a ITALFIND a mezzo mail o telefax. La Conferma d'Ordine è subordinata alla completa conoscenza ed accettazione incondizionata delle Condizioni Generali di Vendita e Consegna. In caso di richiesta di applicazione dell'IVA agevolata secondo le normative in vigore, il cliente dichiarante si assume ogni responsabilità delle conseguenze derivanti dalla succitata dichiarazione.
7. Il presente Contratto s'intende in ogni caso concluso presso la sede de ITALFIND ed il luogo di consegna del Prodotto è sempre presso lo stabilimento di ITALFIND.
8. Qualora il Cliente a Contratto concluso richieda variazioni di quantità, qualità, misure o caratteristiche tecniche del Prodotto queste saranno oggetto di ri¬negoziazione e in caso di mancato accordo le Parti rimarranno vincolate al Contratto originario.
9. Il materiale tecnico ed informativo (documentazione, schede tecniche, elaborati di configurazione e/o progetto, disegni, immagini fotografiche ecc.) relativo al Contratto fornito eventualmente da ITALFIND è di proprietà esclusiva della stessa, non potrà essere utilizzato dal Cliente per fini diversi da quelli per i quali è stato fornito e non potrà essere duplicato e reso accessibile a terzi. Qualora vi fosse una specifica autorizzazione in tal senso, l'utilizzo è subordinato alla chiara indicazione della fonte ("ITALFIND S.r.l.").
10. Le Parti convengono che qualora i Prodotti siano realizzati su specifiche tecniche fornite direttamente dal Cliente, ITALFIND non risponderà per l'esattezza della stessa, né per la durata ed il funzionamento dei Prodotti forniti. Tutto ciò che il Cliente non indicherà esplicitamente nelle specifiche tecniche, verrà realizzato discrezionalmente da ITALFIND e come tale accettato dal Cliente.
11. La campionatura ha valore puramente indicativo: eventuali differenze tra il Prodotto e la campionatura dello stesso, nonché materiale illustrativo o dépliant in possesso del Cliente, non possono dare luogo ad alcun reclamo.

CONSEGNA

12. La consegna avverrà, laddove non diversamente specificato, presso la sede del Cliente indicata nell'Offerta. ITALFIND potrà effettuare consegne frazionate, in tempi diversi, anche in relazione ad uno stesso ordine. I prodotti sono resi a bordo camion, con il normale imballaggio; tutte le spese per qualsiasi imballo particolare richiesto dal Cliente, salvo patto contrario, saranno ad esclusivo carico dello stesso e verranno fatturate separatamente.
13. I termini di consegna eventualmente indicati in Offerta sono puramente indicativi e non vincolanti. ITALFIND è sin d'ora autorizzata a fornire al Cliente il Prodotto anche prima del Termine di Consegna pattuito o una parte del Prodotto ordinato.
14. Il Prodotto viaggia a carico e a rischio del Cliente (Incoterm 2000 "EXW"). Le spese di trasporto sono a carico del Cliente.
15. Non si considera imputabile a ITALFIND l'eventuale ritardo dovuto a cause imputabili allo spedizioniere o vettore o ad atti od omissioni del Cliente o giustificato da inadempimenti dello stesso.
16. Il Cliente rinuncia alla possibilità di esigere da ITALFIND il pagamento di penali, o comunque di importi a titolo di risarcimento dei danni, in caso di mancata o ritardata consegna del Prodotto rispetto alle date indicate nella Conferma d'Ordine.
17. Se per qualsiasi ragione imputabile a ITALFIND il ritardo nella consegna del Prodotto superi i 40 giorni e questo non sia stato comunicato per iscritto dalla ITALFIND al Cliente, il Cliente avrà la facoltà di risolvere immediatamente ex art. 1456 c.c. il Contratto relativamente al Prodotto di cui la consegna è ritardata da comunicarsi per iscritto (anche via telefax) a ITALFIND. In tal caso il Cliente non potrà richiedere alcun risarcimento.
18. Il Cliente s'impegna a prendere in consegna il Prodotto oggetto del Contratto non appena messo a disposizione nel luogo e secondo i tempi indicati nella Conferma d'Ordine, assumendosi le eventuali spese e indennità correlate a ritardi nella presa in consegna. Ove il Cliente non proceda al ritiro della merce, oppure non metta ITALFIND nelle condizioni di consegnare la merce, ITALFIND avrà la facoltà di considerare risolto il contratto ai sensi dell'articolo 1456 c.c., impregiudicata l'azione di risarcimento del danno.
19. Al momento della ricezione del Prodotto, il Cliente dovrà verificare l'integrità dei colli e la corrispondenza quantitativa e qualitativa con quanto indicato nel documento di trasporto accompagnatorio (DDT, fattura accompagnatoria o, nel caso di vettori, lettera di vettura). In caso di danno evidente agli imballi o mancanza di colli, il cliente dovrà firmare con riserva il documento di trasporto (nel caso di vettori: la lettera di vettura), indicandovi dettagliatamente il danneggiamento o la merce mancante, e comunicando sollecitamente l'accaduto a ITALFIND mediante fax, entro comunque le 48 (quarantotto) ore dal ricevimento della merce. In caso di discordanze e/o difformità e/o anomalie riscontrate successivamente alla ricezione della merce, sarà cura del Cliente comunicarle a ITALFIND mediante fax entro il termine essenziale di 8 (otto) giorni dalla ricezione della merce, pena la decadenza a far valere i propri diritti.
20. In deroga all'art. 1464 c.c. nel caso in cui i Prodotti non fossero o non siano più agevolmente reperibili sul mercato il Cliente rinuncia alla facoltà di recedere dal Contratto e resterà fermo l'obbligo del Cliente di provvedere al pagamento nei termini previsti delle consegne per quanto già eseguito, senza diritto a riduzione di prezzo o risarcimento di danni di alcun genere.
21. Resi, sostituzioni dei prodotti o eventuali storni, anche parziali, verranno accettati solo previa autorizzazione scritta de ITALFIND; in tal caso, salvo diversi accordi intervenuti, i costi di trasporto saranno a carico del Cliente.

RISERVA DI PROPRIETA'

22. La proprietà del Prodotto rimane de ITALFIND fino al pagamento integrale dei Corrispettivi di cui al successivo articolo e di quanto altro eventualmente dovuto. La riserva di proprietà trova applicazione anche sino a che eventuali cambiali o assegni consegnati a ITALFIND non siano stati completamente riscossi . Il mancato pagamento da parte del Cliente, in tutto o in parte, dei Corrispettivi indicati nel Contratto darà a ITALFIND, ai sensi di legge, il diritto di tornare in possesso del Prodotto, fatto salvo ogni suo ulteriore diritto.

CORRISPETTIVI

23. Il Cliente corrisponderà a ITALFIND i Corrispettivi indicati nell'Offerta, alle scadenze e con le modalità in essa previste. Nel caso fosse pattuito il pagamento di un acconto del Corrispettivo della fornitura, questa non potrà essere effettuata senza il pagamento del suddetto acconto.
24. Salvo diverso accordo scritto o risultante da usi instauratesi in precedenza tra le Parti, il pagamento dei Corrispettivi e di qualsiasi altra somma dovuta dal Cliente va effettuata alla data di scadenza nella modalità pattuita (mediante bonifico bancario sul conto corrente di ITALFIND, se non diversamente concordato). Il caso di inosservanza dei termini e delle modalità stabilite ITALFIND potrà risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456CC. In questo caso la risoluzione si verificherà di diritto quando ITALFIND comunicherà al Cliente di avvalersi di suddetta clausola.
25. I prezzi di offerta dei prodotti non sono comprensivi di I.V.A., spese di assicurazione e trasporto, né di tutto quanto non espressamente previsto nel Contratto. Pertanto, a meno che non sia stato espressamente concordato per iscritto, i prezzi pattuiti si devono intendere franco magazzino di ITALFIND. Resta peraltro inteso che quando il trasporto avvenga mediante vettore incaricato da ITALFIND, il relativo costo viene addebitato al Cliente.
26. In caso di parziale pagamento dei Corrispettivi, sarà facoltà de ITALFIND imputare le somme ricevute, a propria discrezione ed indipendentemente dall'indicazione eventualmente fornita dal Cliente circa l'imputazione, a copertura di uno o più dei Corrispettivi per i beni forniti piuttosto che ad interessi o spese.

27. ITALFIND, a suo insindacabile giudizio, potrà rifiutarsi di dare seguito alla fornitura del Prodotto se il Cliente è stato in precedenza inadempiente, se risulta iscritto al registro dei protesti o soggetto a procedure esecutive, se presenta istanza o è assoggettato a procedure concorsuali nella sua qualità di titolare dell'impresa o legale rappresentante di società, per motivi tecnico-organizzativi o per ogni altro motivo in base al quale ITALFIND dovesse ritenere sconveniente concludere il Contratto. Tale rifiuto verrà comunicato via fax o via e-mail, all'indirizzo di posta elettronica del Cliente indicato nel Contratto.
28. Per i pagamenti in ritardo ITALFIND, senza necessità di preventiva messa in mora e senza pregiudizio di ogni altro diverso diritto, applicherà gli interessi nella misura prevista dal Decreto Legislativo n. 231/2002, attuativo della Direttiva 2000/35/CE "relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali".
29. Eventuali ripetuti ritardi o costanti irregolarità nei pagamenti da parte del Cliente, daranno a ITALFIND il diritto di sospendere o di interrompere la consegna della merce ordinata, fatto salvo il diritto de ITALFIND al risarcimento dei danni patrimoniali diretti ed indiretti.
30. Quando ITALFIND abbia motivo di temere che il Cliente non possa o non intenda pagare il Prodotto alla data di scadenza pattuita, potrà in qualsiasi momento sospendere o annullare l'ordine, modificare le condizioni di pagamento qualora a suo insindacabile giudizio venissero a mancare o diminuissero le condizioni di solvibilità del Cliente ovvero subordinare la consegna del Prodotto alla prestazione di adeguate garanzie di pagamento (ad es. garanzia bancaria, emissione di assegno circolare, pagherò cambiario o fideiussione, ecc). In caso di pagamento dilazionato concesso al Cliente questi decade automaticamente dal beneficio qualora non abbia provveduto per due occasioni di seguito al puntuale pagamento delle singole rate.
31. E' in ogni caso esclusa la possibilità per il Cliente di sospendere, in tutto o in parte, il pagamento dei Corrispettivi pattuiti in ragione di asseriti inadempimenti de ITALFIND.

IMPEGNI DI RISERVATEZZA
32. ITALFIND e il Cliente s'impegnano a mantenere riservate e confidenziali, e pertanto a non divulgare né trasmettere a Terzi, anche successivamente alla cessazione degli effetti del Contratto, tutte le informazioni relative allo stesso.
RESPONSABILITA'
33. Resta inteso tra le Parti che ITALFIND è mero fornitore del Prodotto e pertanto non assume alcuna obbligazione oltre quelle previste dal presente Contratto di Vendita.
34. Salvo quanto inderogabilmente previsto dalla legge, ITALFIND non assume alcuna responsabilità per i danni di qualsiasi natura sofferti dal Cliente in relazione al presente Contratto o alle prestazioni nello stesso previste.
35. In ogni caso ITALFIND non è in alcun modo responsabile per danni dovuti a cause non dipendenti dalla sua volontà o comunque imputabili al Cliente (a titolo esemplificativo danni per errati calcoli statici dell'impianto in caso di vento e neve, ecc).
36. Il Cliente s'impegna a manlevare e tenere indenne ITALFIND da qualsiasi richiesta di indennizzo venisse eventualmente avanzata nei suoi confronti e da qualunque conseguenza pregiudizievole dovesse derivarle.

VARIAZIONI DELLE CONDIZIONI DI VENDITA
37. ITALFIND si riserva il diritto di variare e modificare unilateralmente in qualsiasi momento le condizioni indicate nel presente Contratto, con particolare riferimento ai corrispettivi applicabili, dandone comunicazione via fax o posta elettronica.

GARANZIA
38. ITALFIND dichiara che il Prodotto oggetto del Contratto è immune da vizi e/o anomalie e/o malfunzionamenti che lo rendono inidoneo all'uso convenuto o che ne diminuiscano in modo apprezzabile il valore.
39. Qualora il Prodotto presenti vizi e/o anomalie e/o malfunzionamenti, e sempreché il Cliente, li abbia denunciati mediante comunicazione scritta a mezzo telefax o lettera raccomandata r.r. a ITALFIND entro il termine essenziale di 8 (otto) giorni dalla data in cui il Cliente ha scoperto o avrebbe dovuto scoprire tale vizio o malfunzionamento, indicandone dettagliatamente la natura e l'entità dell'anomalia, ITALFIND potrà a suo insindacabile giudizio: a) sostituire il Prodotto viziato con prodotti conformi, senza alcun onere addizionale per il Cliente, oppure; b) riparare il Prodotto viziato, senza alcun onere addizionale per il Cliente, oppure; c) applicare una riduzione dei Corrispettivi pagati dal Cliente, oppure d) rimborsare al Cliente il prezzo pagato per i prodotti non conformi e conseguentemente risolvere il Contratto relativamente agli stessi. In ogni caso sono a carico del Cliente tutte le spese di trasporto e di assicurazione. Il Cliente non può richiedere alcun risarcimento per le perdite o mancati guadagni dovuti a malfunzionamento o difettosità dei Prodotti. Eventuali restituzioni di merce verranno accettate solo se autorizzate per iscritto da ITALFIND.
40. E' inteso che eventuali reclami o contestazioni non daranno diritto al Cliente di sospendere o comunque ritardare i pagamenti dei prodotti oggetto di contestazione, né, tanto meno, di altre forniture.
41. Qualora la denuncia per vizi o malfunzionamento risulti infondata, il Cliente sarà tenuto a risarcire a ITALFIND tutte le spese (perizie, spese per accertamento, ecc.) da questa sostenute per la verifica dei Prodotti anomali e viziati.
42. In ogni caso la garanzia non si applica qualora il Prodotto fornito da ITALFIND presenti manomissioni e/o modifiche non autorizzate o derivanti da errata manipolazione da parte del Cliente e/o da personale non autorizzato, qualora non vengano osservate dal Cliente le istruzioni fornite dal Produttore o da ITALFIND, qualora si tratti di difetti causati da un uso e/o deposito improprio del Cliente.
43. La garanzia di buon funzionamento del Prodotto fornito è generalmente pari a 24 mesi dalla data di consegna al Cliente salvo diverso accordo pattuito tra le Parti. Il Cliente non potrà in nessun caso vantare maggiori garanzie di quelle previste dal Codice Civile.

FORZA MAGGIORE
44. ITALFIND non sarà responsabile per il mancato adempimento di una sua obbligazione, qualora provi che tale mancato adempimento è dovuto ad un impedimento o evento (a titolo esemplificativo, incendi, guerre, sequestri, perturbazioni nei trasporti, scioperi, fermi di produzione e difetti o ritardi nelle consegne da parte di fornitori) indipendente dal suo controllo e che non poteva essere ragionevolmente tenuto a prevedere al momento della conclusione del Contratto.
45. Qualora l'evento o impedimento continua a sussistere per un periodo superiore a 50 (cinquanta) giorni, la parte impossibilitata ad adempiere potrà risolvere il Contratto mediante comunicazione scritta (fax, lettera r.r.) all'altra parte, la quale non potrà pretendere alcun risarcimento del danno o altra sanzione contrattuale.

TUTELA DEI DATI PERSONALI
46. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del D. Lgs. 196/03, il Cliente dichiara di essere stato informato dei soggetti e delle modalità e finalità di trattamento dei propri dati e di essere a conoscenza dei diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/03.
47. Con la sottoscrizione della presente, il Cliente esprime altresì il consenso, affinché ITALFIND raccolga, conservi, utilizzi e "tratti" i dati di cui entrerà in possesso a fini promozionali, commerciali, contabili e fiscali connessi con l'adempimento del Contratto. Il Cliente autorizza altresì ITALFIND a trasmettere i propri dati a terzi qualificati, per adempimenti di legge e/o contrattuali connessi e/o derivanti dal rapporto in essere con ITALFIND.

VARIE
48. Comunicazioni. Qualsiasi comunicazione da eseguire ai sensi del presente Contratto sarà valida, laddove non diversamente previsto, se effettuata per iscritto agli indirizzi indicati nell'Offerta a quelli comunicati successivamente dalle Parti. Le comunicazioni di cui non sia specificamente prevista la forma dovranno essere eseguite a mezzo di raccomandata con avviso di ricevimento.
49. Tolleranza. Eventuali comportamenti posti in essere dal Cliente in violazione delle condizioni contenute nel Contratto potranno essere tollerati da ITALFIND tramite atto scritto, tuttavia, tale tolleranza, anche tacita o per comportamento concludente, non costituisce rinuncia ai diritti derivanti dalle disposizioni violate né al diritto di esigere l'esatto adempimento di tutte le prestazioni dovute.
50. Cessione. E' riservato solo a ITALFIND il diritto di cedere a Terzi il Contratto ovvero i diritti da esso derivanti, come i crediti; il Cliente presta fin d'ora il proprio consenso ai sensi dell'art. 1407 c.c.
51. Completezza. Il Contratto rappresenta l'esaustiva regolamentazione dei rapporti tra le Parti con riferimenti all'oggetto indicato e sostituisce ogni precedente accordo, dichiarazione o impegno tra le stesse.
52. Invalidità parziale. Laddove risulti possibile, ciascuna previsione del Contratto dovrà essere interpretata in modo tale da risultare valida ed efficace, tuttavia qualora una disposizione venisse reputata invalida o inefficace di per se stessa, senza invalidare la restante parte del Contratto.
53. Foro competente. Tutte le controversie relative al Contratto, incluse quelle relative alla sua esecuzione e/o interpretazione e/o applicazione, anche originate da azioni extracontrattuali, verranno portate alla cognizione esclusiva del Foro di Pisa, anche nel caso di connessione di causa o chiamata di terzi in garanzia.

TERMINI DI GARANZIA PER TGS

ITALIA - CERTIFICATO DI GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia Convenzionale si attiva automaticamente dalla data di consegna dell'apparecchiatura ed è emessa da:

ITALFINDS.r.l., Via A. Gozzini 7, 56121 Pisa (PI)

La presente Garanzia Convenzionale copre i vizi e difetti derivanti dal processo di fabbricazione che possono manifestarsi entro il periodo di 60 mesi dalla data di consegna per i seguenti prodotti:

THERMOGREENSUN AC – TGS AC e THERMOGREENSUN DC – TGS DC

con le seguenti limitazioni:
- component elettrici ed elettronici - 24 mesi dalla data di consegna;
- miscelatore termostatico e gruppo di sicurezza - 36 mesi dalla data di consegna.

La presente Garanzia è valida a condizione che:

- l'installazione sia stata effettuata da installatori professionisti, in conformità alle istruzioni e alla norme indicate nel Libretto Istruzioni e che sia allegata, alla presente garanzia, la dichiarazione di conformità delle opere idrauliche ed elettriche;
- l'apparecchiatura venga utilizzata esclusivamente per scopi domestici;
- l'apparecchiatura venga installata rispettando tutti i criteri per la protezione dalla sovrappressione, corrosione, antilegionella, trattamento dell'acqua e tutte le norme e prescrizioni di installazione e di utilizzo descritte nel Libretto Istruzioni, e tutte le eventuali norme in materia impiantistica. La garanzia non copre danni derivanti da inadempienze alle prescrizioni della UNI CT 8065 relative al trattamento dell'acqua in impianti di produzione acqua calda sanitaria.
- Tutte le riparazioni siano eseguite dal personale dei Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati e vengano utilizzati ricambi originali.

La presente Garanzia decade qualora il consumatore non denunci il difetto di conformità entro il termine di due mesi dalla sua scoperta.

Impegno per il rimedio al difetto. Durante il periodo di validità della Garanzia Convenzionale, nel caso in cui venga accertato un vizio di fabbricazione, **ITALFIND S.r.l.** si impegna ad eliminare il difetto attraverso la riparazione o la sostituzione del singolo componente difettoso o dell'apparecchiatura. Salvo prova contraria, si presume che i difetti di conformità, che si manifestino entro sei mesi dalla consegna dell'apparecchiatura, esistessero già a tale data; pertanto, in questi casi, **ITALFIND S.r.l.** si impegna all'eliminazione del difetto senza alcuna spesa per il Consumatore. Dal settimo al termine della garanzia, anche qualora il consumatore non dimostri che il difetto di conformità era esistente al momento della consegna **ITALFIND S.r.l.** continuerà a farsi carico delle spese relative ai ricambi funzionali utilizzati, e all'utente spetterà l'onere della manodopera che pagherà direttamente al personale intervenuto. Per ogni richiesta di intervento il Consumatore può rivolgersi ai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati o comporre il numero telefonico dedicato presente sul sito internet (chiamate da tutta Italia) per ricevere indicazioni sulla soluzione del problema.

La riparazione o la sostituzione dei componenti o dell'apparecchiatura non estendono, in nessun caso, la durata prevista dalla Garanzia Convenzionale.

Clausole di esclusione.
Non sono coperti dalla presente Garanzia:
- I difetti derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni relative all'installazione, all'uso e alla manutenzione riportate nel Libretto Istruzioni o nelle istruzioni dei singoli componenti.
- I difetti derivanti dagli interventi eseguiti da personale non autorizzato e/o derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali.
- I difetti derivanti dal trasporto dell'apparecchiatura.
- I difetti riscontrati nei particolari asportabili tra cui ad esempio i pannelli di rivestimento, tubazioni esterne e gli eventuali accessori e materiali di consumo, salvo che non si tratti di vizio di fabbricazione.
- I particolari soggetti a naturale usura (es. anodi, guarnizioni, ecc)
- Gli interventi tecnici eseguiti per l'installazione e l'allacciamento delle apparecchiature agli impianti di alimentazione.

Limitazioni della responsabilità del Produttore

ITALFIND S.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose o animali, in conseguenza dalla mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel Libretto Istruzioni relative all'installazione, uso e manutenzione dell'apparecchiatura o dei singoli componenti.

La presente Garanzia Convenzionale non pregiudica i diritti previsti dalla Direttiva 1999/44/CE e dal D. Lgs. 6 settembre 2005 n. 206 di cui il Consumatore è e rimane titolare.

ITALIA – ESTENSIONE DI GARANZIA 10 ANNI

Italfind S.r.l. fornisce un'estensione di garanzia a **120 mesi** per i seguenti prodotti:

THERMOGREENSUN AC KIT – TGS AC KIT e THERMOGREENSUN DC KIT – TGS DC KIT

La presente estensione di Garanzia è valida a condizione che il Cliente comunichi a Italfind s.r.l., entro 30 giorni dalla data di acquisto, i CODICI SERIALI delle apparecchiature.

La presente estensione di Garanzia prevede le stesse limitazioni previste per la Garanzia Convenzionale.

NOTE

ITALFIND
GREEN ENERGY & TECHNOLOGY SOLUTIONS

ITALFIND S.r.l.
Via Adriano Gozzini, 7 - 56121 PISA - Italy

Tel. +39 050 3146394
Fax +39 050 3869650

info@italfind.com
www.italfind.com